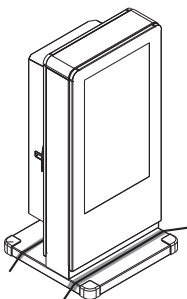
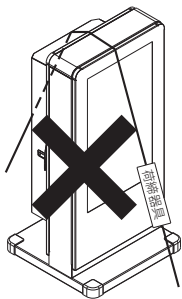
屋外用デジタルサイネージ キャビネット DSC 取扱説明書

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
ご使用の前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
（この説明書は、必ず保管しておいてください。）

もくじ

安全上のご注意

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの説明書とその他の注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。

⚠警告	回避しないと、死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。
⚠注意	回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害のみの発生するおそれがある場合を示します。

•お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。
⚠ 気をつけていただく内容です。
⊘ してはいけない内容です。
❗ 実行しなければならない内容です。

なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

■搬送時のご注意

⚠警告

❗ 本製品をワイヤーなどで荷台に固定する場合は、養生したうえで基台に荷重をかけてください。破損・転倒・けがの原因になります。

⊘ 扉やクーラに直接荷重をかけないでください。クーラや蝶番が破損して扉が倒れるおそれがあり、けがや事故の原因となります。

■施工上のご注意

⚠注意

❗ 周囲の状況に十分配慮した場所に設置してください。本製品にぶつかったり、つまずいたり、通行などの妨げになります。

水平に設置できるよう、レベル調整を行ってください。扉の開閉や搭載機器に支障をきたすおそれがあります。

扉を開閉できるよう十分な設置スペースを確保してください。

(単位：mm)

	W	D	D1	D2
DSC-T	1161	780	386	419
DSC-Y	1576	900	660	792

❗ アンカー固定の際は、排水溝を設けてください。キャビネット内部に雨水などが溜まり結露や錆の原因になります。

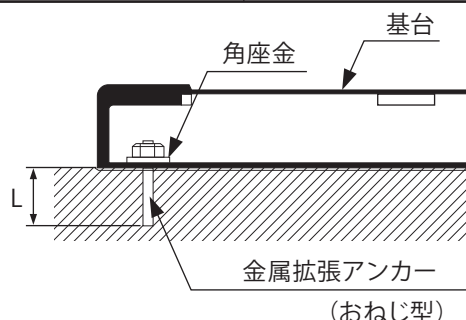
排水溝の流出口には金網などを張ってください。虫などの小動物が侵入するおそれがあります。

⚠注意

コンクリート基礎と基台の間にコーキング処理をしないでください。基台コーナーが取付けできなくなります。また、キャビネット内部に雨水などが溜まり、結露や錆の原因になります。

ドアストッパを取外した状態で扉を開けないでください。キャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。

本製品をアンカーボルトで固定する場合、耐震対策のため、必ず付属の角座金を使用してください。
アンカーボルトは下表より選定してください。

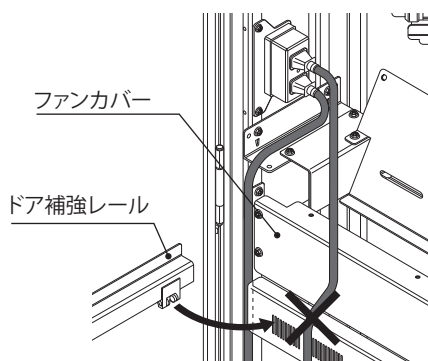
アンカーボルト径	最小埋込深さL
M12	60mm
M16	70mm

キャスター・レベルフットタイプにディスプレイを取付ける際は、水平な場所で行ってください。キャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。

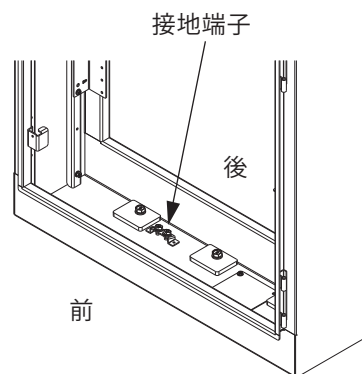
積雪時に本製品が埋没しないような場所に取付けてください。キャビネットが破損し、事故が発生するおそれがあります。

電気工事は有資格者が行ってください。

電気工事は「電気設備技術基準」および「内線規定」を厳守し、電流容量に余裕を持った電源に接続してください。誤った電気工事は、事故・感電・火災の原因になります。

組付け、取替えなどの前には必ず電源を切ってください。感電の原因になります。

扉の開閉やモニター取付の際、電線を挟まないように配線してください。必要に応じてバンドなどで固定してください。特に DSC-Y の場合、ファンカバーの手前は配線しないでください。ファンカバーとドア補強レールで電線を挟み、被覆に傷が付くため、事故・感電・火災の原因になります。

アースせよ

感電防止のため、必ず接地（アース）をしてください。
接地端子は底面にあります。

電線接続の際、端子ねじは確実に締付けてください。発熱・火災の原因になります。

充電部の各種ねじおよび接地端子は、下表の適正締付トルク値で締付けてください。締付けが不十分の場合、発熱・火災の原因になります。

＜充電部および接地端子ねじの適正締付トルク＞

ねじの呼び	適正締付トルク
M４	1.2～1.6N・m
M８※	5.6～7.0N・m

※ドライバー以外の工具で締付けるねじは、8.0～13.0N・m

充電部以外の各種取付けねじは下表の適正締付トルク値で締付けてください。締付けが不十分な場合、搭載機器の落下・故障の原因になります。また、締付け過ぎの場合は、ねじ山を破損するおそれがあります。

＜充電部以外のねじの適正締付トルク＞

ねじの呼び	適正締付トルク
M５※	1.8～2.9N・m
M６	2.9～4.4N・m
M８	7.8～13.7N・m

※但し、Ｓタイトねじにおいて締付時の初期トルク値はこの限りではありません。

ディスプレイ取付作業は、アンカーボルトまたはレベルフットを確実に地面へ固定した後に行ってください。

取付作業は、必ず２人以上で行ってください。けがの原因になります。

指に注意

ディスプレイ取付時に、手や指を挟まないように注意してください。

■使用上のご注意

⚠警告	
	次のような場所では使用しないでください。 故障・誤動作・感電・火災などの原因になります。 ・高温となる場所 ・輻射熱を受ける場所 ・可燃性ガスのある場所 ・塩分を多く含んだ場所 ・常時高湿となる場所 ・腐食性ガスのある場所 ・振動、衝撃のある場所 ・ノイズ（電界、磁界）の強い場所 ・極度に塵埃やオイルミストが多い場所 ・可燃性ガスが漏れるおそれのある場所 ・導電性粉塵（カーボン繊維・金属粉など）のある場所

⚠注意			
	本製品は PSE マークの表示品です。電気用品安全法の技術上の基準に適合していることを確認した上で、定格ラベルに PSE マークを表示しています。改造や指定以外の機器を収納しないでください。キャビネットの改造や指定以外の機器を収納した場合は、適合から外れるため違法行為となります。		使用可能な温度は 5℃～35℃になります。
	落下などの強い衝撃を与えないでください。衝撃により前面保護パネルの割れやキャビネットに歪みが発生し、扉の開閉動作に支障をきたすおそれがあります。		本製品は IEC 規格 60529 に基づく保護等級 IP55（カテゴリー 2 ※）です。穴加工した場合、その性能は保証できなくなります。 ※内部が負圧にならない状態で粉塵の侵入を防止。
	前面保護パネルへの強い衝撃や突起物などの接触は避けてください。割れや傷の原因になります。		穴加工した部分は保護等級に応じたコーキングなどの処理を施してください。IP 性能が維持できなくなります。
	後扉のロッド棒にはグリスが塗布されています。直接手で触れないように注意してください。触れた場合は十分に手を洗い、目や口に入らないようにしてください。		輸送中の振動により、可変式温度調節器の温度設定ダイヤルの位置が変動するおそれがあります。運転前に、25℃になっていることを確認してください。内部温度異常の原因になります。
	本製品の上に物を置かないでください。ドアを開けた時に物が落ちてけがをするおそれがあります。		機器のメンテナンスなどを行う際は、ドアストッパをロックし、扉を固定してから作業してください。ロックしないと、突風などにより扉が閉まり、けがの原因になります。
	15m /s 以上の強風時に扉を開けた状態で作業を行わないでください。強風に煽られ、キャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。		扉が開いている状態で、扉に寄りかからないでください。扉およびドアストッパの破損の原因になります。
 指に注意	ハンドルの取手を握ったまま勢いよく扉を閉めないでください。指を挟みけがの原因になります。		必ず指定のディスプレイ（NEC 製 LCD-X462HB）を使用してください。指定以外のディスプレイを使用した場合、ディスプレイが落下し、けがの原因になります。

■スタンダードタイプについて

⚠注意	
	搬送用台車は運送時のみ使用してください。 取付けた状態で恒久的に使用するとキャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。

■キャスター・レベルフットタイプについて

⚠注意			
	移動時以外は、レベルフットでしっかり固定してください。風や人がぶつかった反動によりキャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。		坂道など傾斜地での使用はしないでください。キャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。
	15m/s 以上の強風時は屋内または風の当らない安全な場所へ移動してください。キャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。		本製品の上に乗ったり、もたれたりしないでください。キャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。
	機器は内部循環用ファンの下側スペースへ搭載してください。重心が高くなりキャビネットが転倒し、けがや機器の故障の原因になります。		

■コンセントについて

⚠警告

分解禁止	分解、改造をしないでください。感電や火災の原因になります。
ぬれ手禁止	被覆に傷が付いた状態での使用や、濡れた手でのプラグの抜差しはしないでください。感電の原因になります。
感電注意	通電中はコンセントカバーを外して、端子部に触れないでください。感電の原因になります。
発火注意	コードの固定、引張り、はさみ、無理な曲げ、ねじり、傷付け、加工、加熱、重いものを乗せるなどしないでください。コードが断線し火災の原因になります。
	コンセントに接続する機器は、最大 5A まで使用可能です。容量を超えて使用すると、過熱して火災の原因になります。
	二重三重のたこ足配線はしないでください。プラグが抜けやすくなり発熱して火災の原因になります。
発火注意	電源コードを束ねての使用は避けてください。電源コードが過熱して火災の原因になります。
	刃の曲がったプラグを使用しないでください。発熱して火災の原因になります。
	定期的にプラグの表面や差込部の掃除をしてください。発煙や発火の原因になります。
	差込みが浅い状態で使用しないでください。感電・発熱して火災の原因になります。
	プラグの抜差しが極端に弱い状態で使用しないでください。発熱して火災の原因になります。
	必ずプラグを持ってまっすぐに引抜いてください。内部の電線が切れて、焼損・火災の原因になります。
	電源コード、プラグ、コンセントが破損したままの状態で使用しないでください。感電・火災の原因になります。

■クーラおよび内部循環用ファンについて

⚠警告

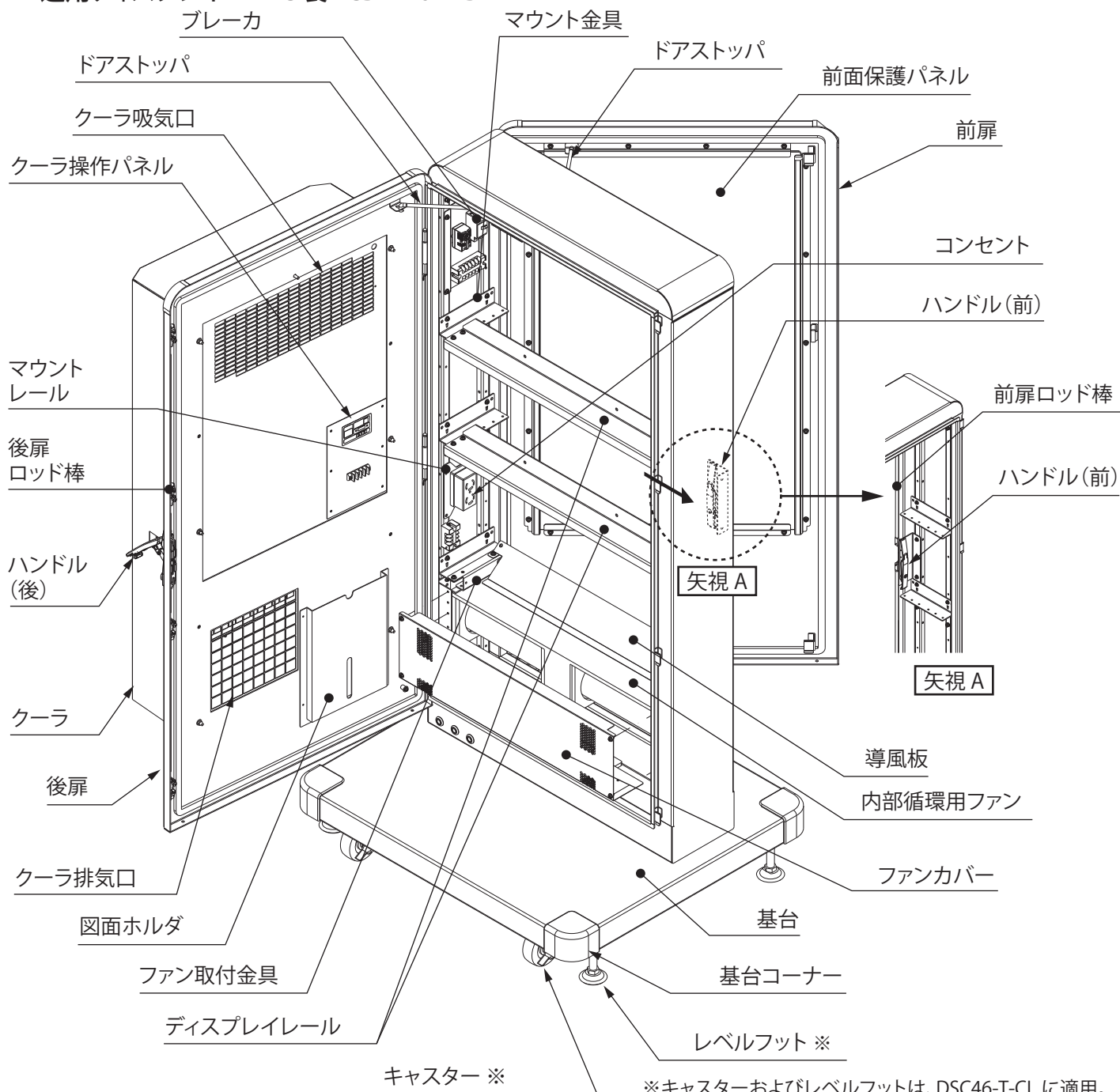
感電注意	感電のおそれがあります。 ・通電中は充電部にさわらないでください。 ・雨天時は保守・メンテナンス作業を行わないでください。
	電源電圧は使用電圧を超えないよう定格電圧でご使用ください。事故・感電・火災の原因になります。
回転物注意	けがのおそれがあります。 ・ファン回転部に指や異物などを絶対に入れないでください。 ・保守点検作業は必ず電源を切り、ファンの羽根の回転が停止してから行ってください。

⚠注意

	保守・点検は専門知識を有する人が定期的に行ってください。
	異常の際には、ディスプレイの電源を「OFF」にし、クーラおよび内部循環用ファンの保守点検事項をご確認ください。 ※別冊「屋外コンプレッサクーラ側面取付型」取扱説明書 P.10「エラー表示(警報)出力時の処置」参照 ※P.12「■保守点検について●内部循環用ファンの保守」参照
	精密機器ですので振動・衝撃などを与えないでください。故障の原因になります。
	クーラの吸排気口および内部循環用ファンの近傍に機器を設置しないでください。内部温度が上昇し、機器の故障の原因になります。

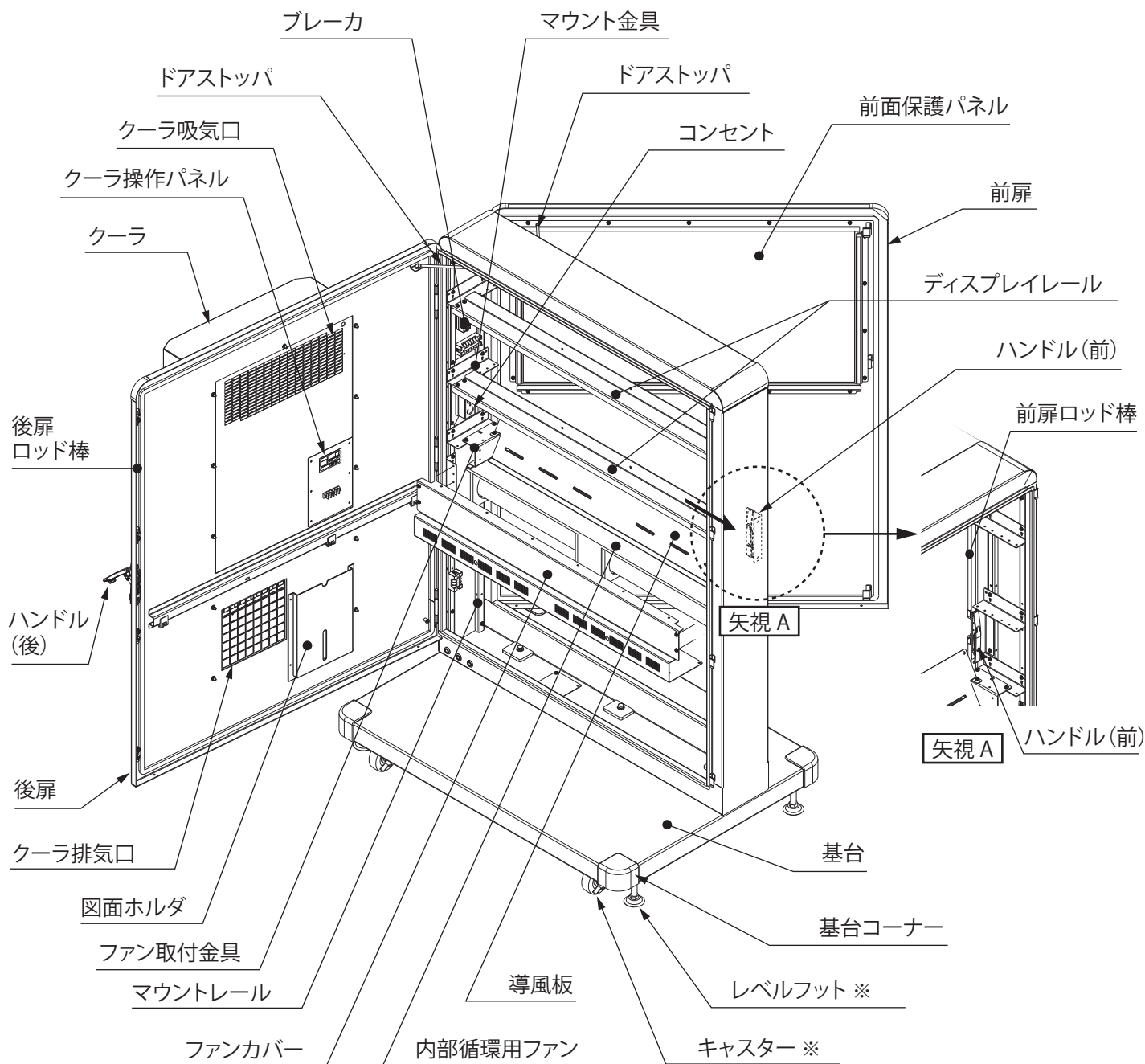
■仕様

【DSC46-T（-CL）】

適用ディスプレイ：NEC 製 LCD-X462HB

※キャスターおよびレベルフットは、DSC46-T-CL に適用。

●付属品

部品名	姿　図	用　途	数　量
±PW 付バインド小ねじ M6×16		ディスプレイ取付用	4 コ
角座金 t4.5		アンカー用	4 コ
ケーブルコネクタ		背面からの入出線用	3 コ
キーセット		後扉の施錠	1 セット

【DSC46-Y（-CL）】
適用ディスプレイ：NEC製 LCD-X462HB

※キャスターおよびレベルフットは、DSC46-Y-CLに適用。

●付属品

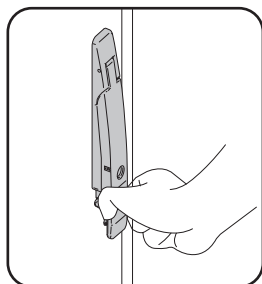
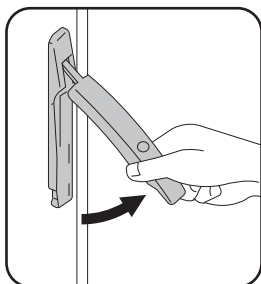
部品名	姿　図	用　途	数　量
±PW付バインド小ねじ M6×16		ディスプレイ取付用	4コ
角座金 t4.5		アンカー用	4コ
ケーブルコネクタ		背面からの入出線用	3コ
キーセット		後扉の施錠	1セット

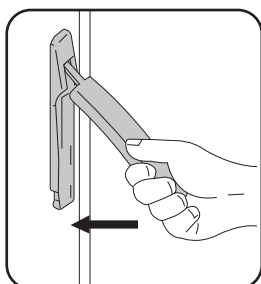
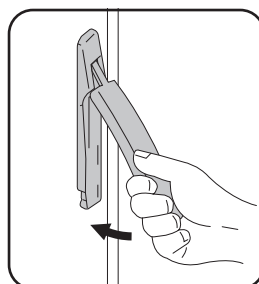
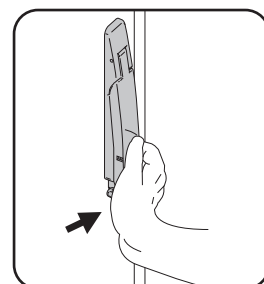
■扉の開閉方法

⚠注意

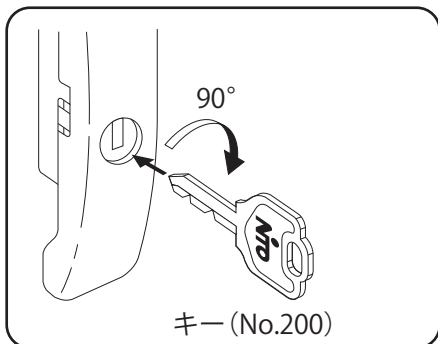
ハンドルの取手を握ったまま勢いよく扉を閉めないでください。
指を挟みけがの原因になります。

●後扉の開閉方法

開け方

①指先でハンドル下側内部のレバーを引きラッチを外す。

②そのまま引き、取手を持って扉を開ける。

閉め方

①取手を持ち、取手が完全に上に上がった状態のまま扉を閉めていく。

②扉を押えながら取手を閉め、ロッド棒がロッド棒受金具に掛かるのを確かめる。

③引っ掛け状態になったら手のひら全体で取手を押し扉を閉める。

（ご注意）
機構上、取手が途中で止まることがありますが故障ではありません。
ロッド棒のロックが解除されるまでしっかり引いてください。

施錠方法

付属のキーを挿し、右に回してください。

ハンドル詳細

後扉用

リンク

取手

シリンダー錠

ラッチを外す

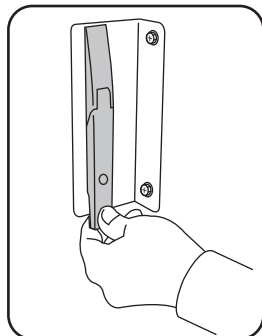
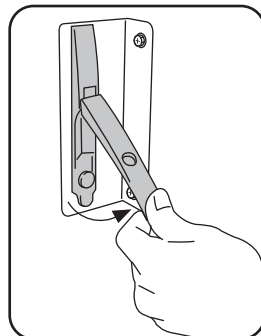
レバー

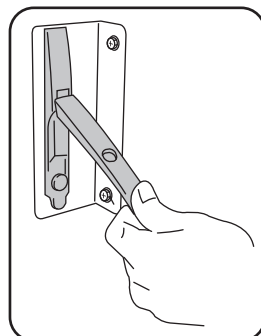
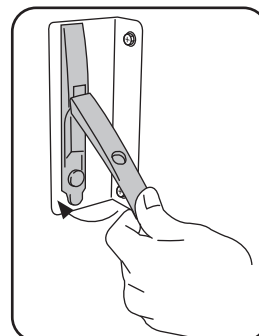
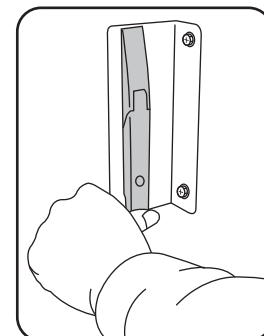
前扉用

リンク

取手

●前扉の開閉方法

開け方

①ハンドル下部を持つ。

②そのまま引き上げて、ロッド棒のロックを解除し、扉を開ける。

閉め方

①取手を持つ。
※この時取手は上へ完全に上がった状態のこと。

②前扉を押えながら取手を閉め、ロッド棒がロッド棒受金具に掛かるのを確かめる。

③引っ掛け状態になったら、取手を押し扉を閉める。

■ドアストッパについて

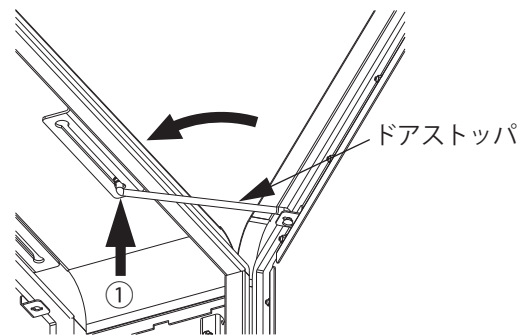
●ドアの開角度について

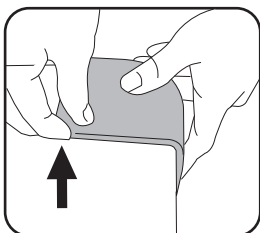
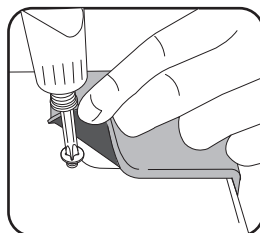
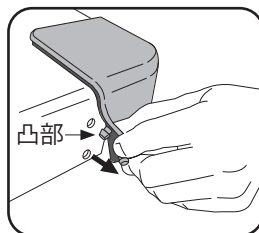
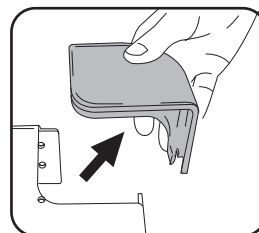
1. 前扉は約 45°でストッパがかかりロックします。
2. 後扉は約 95°でストッパがかかりロックします。

●ドアストッパのロック解除方法について

1. 扉を片手で押えながら、ドアストッパ①部を上へ持ち上げる。
2. ロックが解除されている事を確かめて扉を閉める。

（ご注意）
　強風により扉が勢いよく閉まることがありますので、
　扉を押えながら作業してください。

ドアストッパ
①

■基台コーナーの取付、取外し方法

取外し方法

① 基台コーナーの角部を持ち、めくり上げる。

② 固定ねじ（皿ねじ）をプラスドライバー（２番）で取外す。

③ 基台コーナー側面の凸部を引抜く。（両側２ヵ所、合計４ヵ所）

④ 基台コーナーを持ち、引抜く。

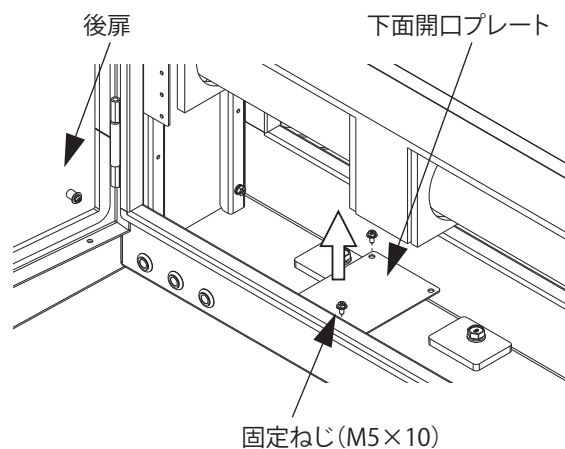
取付方法

取外し方①～④の手順を逆に行ってください。

■入線方法

●底面から入線する場合

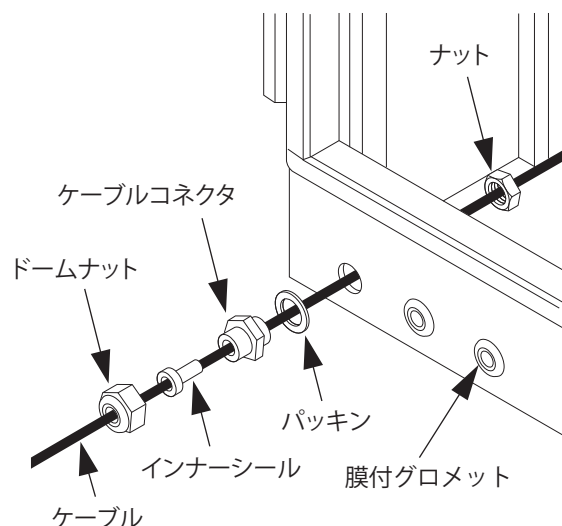
1. 固定ねじ (M5×10　2ヵ所) を取外し、下面開口プレートを取外してください。
2. 底面の入線口より入線してください。
3. 入線部からの湿気の浸入を防ぐため、シーリング処理など防水処理を行ってください。

後扉
下面開口プレート
固定ねじ（M5×10）

●背面から入線する場合

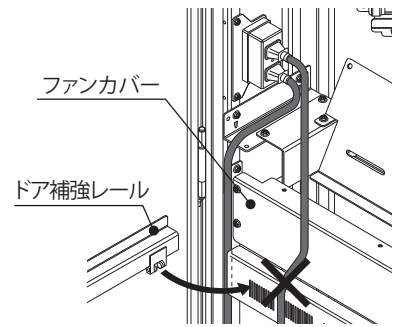
1. 入線部の膜付グロメットを取外してください。
2. 付属のケーブルコネクタにケーブルを通し、入線してください。

（ご注意）
　適用ケーブル外径：φ9.5～13mm

3. ケーブルコネクタを 1.5N・m で締付けてください。

（ご注意）
・背面から入線する場合は、ケーブルコネクタを必ず使用してください。
・ケーブル径が適用ケーブル外径より細い場合、テープなどを巻き適合ケーブル外径に合わせてください。

■結線について

⚠注意

扉の開閉やモニター取付の際、電線を挟まないように配線してください。必要に応じてバンドなどで固定してください。特に DSC-Y の場合、ファンカバーの手前は配線しないでください。ファンカバーとドア補強レールで電線を挟み、被覆に傷が付くため、事故・感電・火災の原因になります。

●電源線・アース線

1. 電源電圧は使用電圧を超えないよう定格電圧（AC100V）で使用してください。

（ご注意）
・使用電圧は単相AC90～110Vです。電源電圧が変動した場合でも、使用電圧を超えないようにしてください。
・電圧が表示電圧と異なる場合はトランスを使用してください。

2. 端子台への電源線の接続は、端子カバーを取外し、指定の端子へ確実に行ってください。（図1）また、電気用品安全法に準拠した下記の電線を使用してください。

（ご注意）
・適用電線は電源線 2.0mm²、アース線 2.0mm² になります。
・端子ねじは適正締付トルク値で締付けてください。
・100N の力で電線を引いた際、端子台と電線の接続部へ力がかからないようにバンドなどで固定してください。（図2）

3. 接続後、端子カバーを元の通り取付けてください。

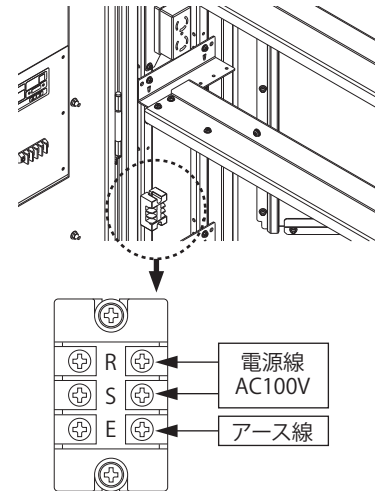



図1

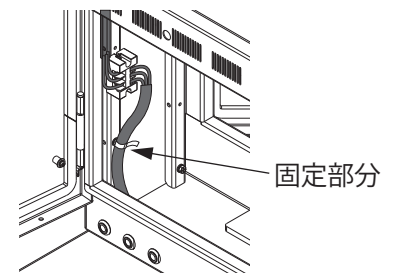



図2

⚠注意

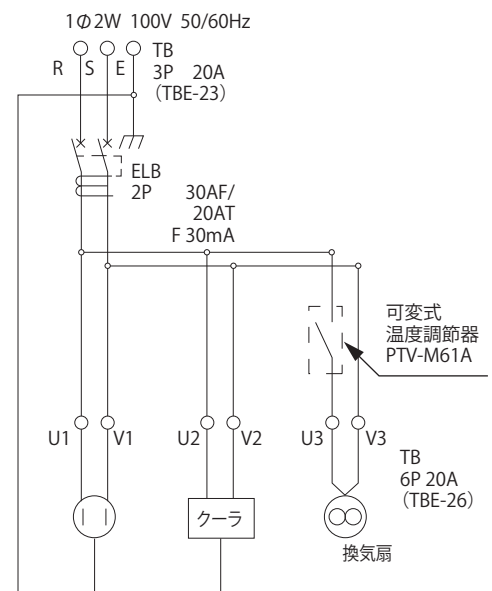
充電部の接地端子は、下表の適正締付トルク値で締付けてください。締付けが不十分な場合、発熱・火災の原因になります。

ねじの呼び	適正締付トルク
M4	1.2 ～ 1.6N・m

●コンセント

・コンセントに機器を接続する場合は、機器とクーラ、換気扇の合計電流が漏電ブレーカの定格電流（20A）をこえない範囲で使用してください。コンセントに接続する機器は、最大 5A まで使用可能です。

・極性付プラグ（左右の刃幅が異なるプラグ）は、プラグが抜けなくなるおそれがあるため使用できません。

●回路図

■ディスプレイの取付方法

⚠注意

	必ず指定のディスプレイ（NEC 製 LCD-X462HB）をご使用ください。指定以外のディスプレイを使用した場合、ディスプレイが落下し、けがの原因になります。		取付作業は、必ず 2 人以上で作業を行ってください。けがの原因になります
	ディスプレイ取付作業は、アンカーボルトまたはレベルフットを確実に地面へ固定した後に行ってください。	指に注意	ディスプレイ取付時に、手や指を挟まないように注意してください。

1. 固定ねじ（M5×10　8 ヵ所）を取外しディスプレイレールを取外してください。（図 3）

2. 取外したディスプレイレールをディスプレイ背面に固定ねじ（M6×16　4 ヵ所）で取付けてください。（図 3）

3. ディスプレイレールをマウント金具の上に載せ固定ねじ（M5×10）で固定してください。（図 4）

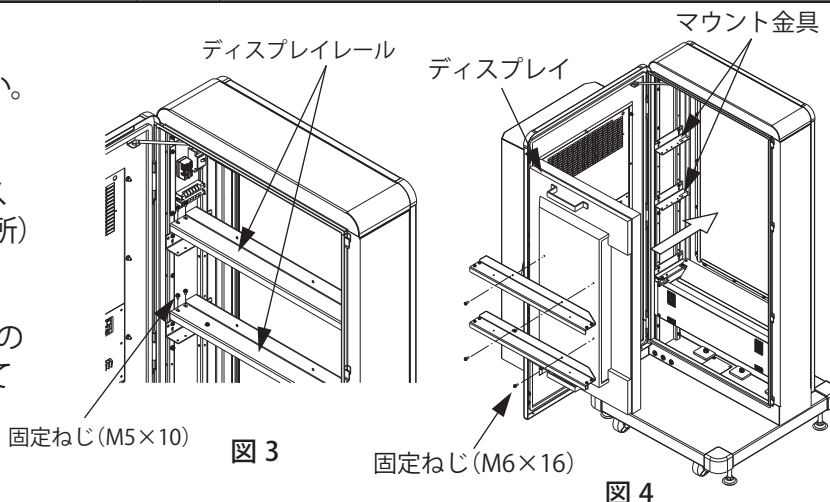



図 3　図 4

⚠注意

充電部以外の固定ねじは、右表の適正締付トルク値で締付けてください。締付けが不十分な場合、発熱・火災の原因になります。

※但し、S タイトねじにおいて締付時の初期トルク値はこの限りではありません。

ねじの呼び	適正締付トルク
M5※	1.8 ～ 2.9N・m
M6	2.9 ～ 4.4N・m

■通信機器用棚板の取付方法

メディアプレーヤーなどの画像制御機器の固定にご使用ください。

1. マウントレールに固定ねじ（M5×10　2 ヵ所）で取付けてください。

   DSC-T の場合
   上から 8、10 番目の取付穴に取付けてください。

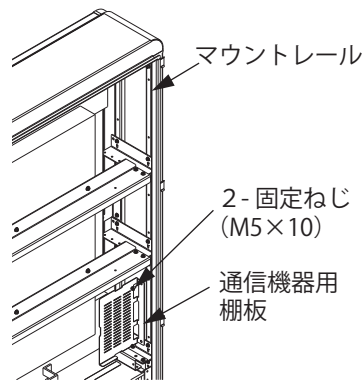
   DSC-Y の場合
   上から 10、11 番目の取付穴に取付けてください。

2. 画像制御機器の取付方法は、通信機器用棚板に付属の取扱説明書を参照してください。

⚠注意

充電部以外の固定ねじは、右表の適正締付トルク値で締付けてください。締付けが不十分な場合、発熱・火災の原因になります。

※但し、S タイトねじにおいて締付時の初期トルク値はこの限りではありません。

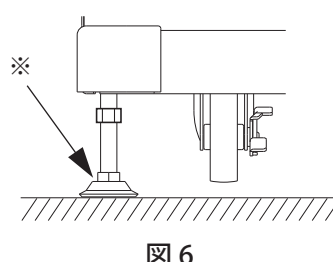
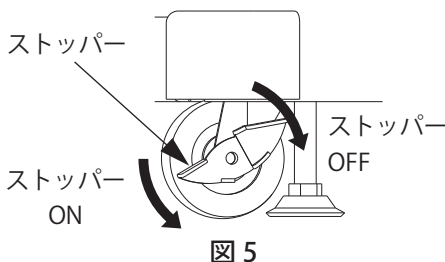
ねじの呼び	適正締付トルク
M5※	1.8 ～ 2.9N・m

■キャスター・レベルフットの操作方法

1. キャビネットの移動後、キャスターのストッパーをかけて仮固定してください。（図 5）

2. レベルフット高さを調整し、レベルフットによりしっかり固定してください。（図 6）
   高さ調整する場合は、六角部（スパナサイズ 24mm※）を回して行ってください。

（ご注意）
レベルフットを固定する際は、キャビネットの水平バランスにご注意ください。
転倒するおそれがあります。

図 5

図 6

■運転について

●操作手順

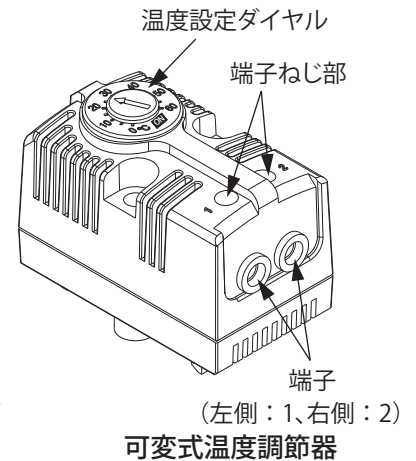
1. 配線が間違いないか確認してください。
2. ブレーカのハンドルを ON にしてください。
3. 各機器の操作方法に従い、電源を入れてください。

可変式温度調節器

●内部循環用ファン

・内部循環用ファンは、可変式温度調節器により自動運転制御しており、キャビネット内部温度が設定温度になると運転を開始します。

1. 温度設定

・可変式温度調節器の温度設定ダイヤルを回すことにより、内部循環用ファンの運転開始温度設定を変更可能です。
・温度設定をする際は温度設定ダイヤルのずれ防止のため、0℃から右回転で温度設定してください。
（ご注意）
出荷時の温度設定ダイヤルは、25℃に設定されています。
・温度設定ダイヤルの可動部はねじ機構となっているため、ねじの遊びにより設定温度付近で逆回転させた場合、位置が若干ずれる可能性があります。
・温度設定ダイヤルは 5℃刻みで表示してありますが、温度設定作業により動作温度のずれが発生しますので、温度公差とは別に温度設定誤差が約 ±1K(℃)(参考値) 生じることがあります。
また、温度設定ダイヤル部を強く押えると内部機器が変形し、性能を満足しないおそれがあります。
・温度設定ダイヤルは 0℃以下、60℃以上に回さないでください。

⚠注意

輸送中の振動により、可変式温度調節器の温度設定ダイヤルの位置が変動するおそれがあります。
運転前に 25℃になっていることを確認してください。内部温度異常の原因になります。

2. 動作

・可変式温度調節器本体の近傍の温度が設定温度まで上がると内部循環用ファンが運転し、設定温度より約 7K(℃) 下がると停止します。

●故障と判断される前に

次の項目を調べてください。

●導通確認

1. 本体の端子（１、２）にテスターなどを接触させてください。
2. 温度設定ダイヤルを 0℃→60℃または 60℃→0℃に回転させたときの導通を確認します。もし、導通がない場合、接点間に異物が挟まっているか、故障している可能性があります。

●接点方式の確認　次の手順で確認を行います。

1. 本体の端子（1、2）にテスターなどを接触させてください。
2. 温度設定ダイヤルを 0℃に設定します。このとき端子間は導通があり ON 状態となっています。
（ご注意）
本体近傍の温度が氷点下の場合、導通がない場合があります。常温で確認してください。
3. 温度設定ダイヤルの設定を 0℃からゆっくり上げます（右に回す）。本体近傍温度＋約 7℃で導通がなくなり OFF 状態となります。
4. OFF 状態より温度設定ダイヤルの温度をゆっくり下げます（左に回す）。本体近傍温度付近で再び ON 状態となります。

（ご注意）
・確認は電源を切り、本器を取外して行ってください。
・端子ねじがゆるんでいる場合は、端子ねじを締めてください。（増締めの推奨トルク：0.3N・m）
・導通確認は本体の端子（1、2）にテスターなどの機器にて行ってください。
・導通確認する際は、内部機器の端子台、本体に傷が付かないようにご注意ください。

●クーラ

クーラの操作方法については、別冊「屋外コンプレッサクーラ 側面取付型 取扱説明書」を参照してください。

■保守点検について

内部循環用ファンおよびクーラは、使用環境や使用状況により寿命が異なります。
安全に永くお使いいただくために、キャビネットの内外清掃とともに、定期的に保守点検を行ってください。

【点検項目】
・キャビネットや前面保護パネルに亀裂や傷、凹みなどがないか。 ・配線などの抜け、ゆるみがないか。 ・コンセントやブレーカに異常はないか。 ・扉の開閉は問題なくできるか、鍵は問題なく施錠できるか。 ・キャスターの取付ねじにゆるみはないか。(-CL タイプ) ・ファンなどの駆動部で異音がしないか。

●前面保護パネルの保守点検

・汚れの予想される場所で使用する場合は前面保護パネルを定期的に清掃してください。

・砂埃やごみが付着した場合は柔らかい布で拭取ってください。
その際に表面を傷つけないように注意してください。

●内部循環用ファンの保守点検

・異常時の処置

1. 内部循環用ファンが動作しない場合、可変式温度調節器の動作確認を行ってください。
※11 ページ「■運転について●故障と判断される前に」参照
2. 可変式温度調節器の設定温度が適正か確認し、適正温度に調節してください。
※11 ページ「■運転について 1. 温度設定」参照
3. 上記の処置を施し、動作しない場合、弊社のお客様相談室までご連絡ください。
4. 動作するが、異音などの異常がみられる場合は、直ちに電源を「OFF」にしてください。
弊社のお客様相談室までご連絡ください。

・内部循環用ファンの常温における連続運転での推定寿命は約 40,000 時間です。
交換する際は、別途お問い合わせください。

●クーラの保守点検

クーラの保守については、別冊「屋外コンプレッサクーラ 側面取付型 取扱説明書」を必ず参照してください。

※上記メンテナンスにより異常が発見された場合、部品交換が必要な場合には、ご使用を中止し、
弊社のお客様相談室までご連絡ください。

仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
また、ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問合わせください。
この取扱説明書の内容は2012年12月現在のものです。

B931461921

〒480-1189 愛知県長久手市蟹原2201番地
お客様相談室／TEL（0561）64-0152
http://www.nito.co.jp